



DEUTSCHES

PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 36 15 555 A 1

⑤① Int. Cl. 4:

D 06 F 37/02

⑳ Aktenzeichen: P 36 15 555.1  
㉑ Anmeldetag: 9. 5. 86  
㉒ Offenlegungstag: 8. 1. 87

Patentamt

DE 36 15 555 A 1

③① Unionspriorität: ③② ③③ ③①

05.07.85 IT 7048-B/85

⑦① Anmelder:

Faini S.p.A., Bovezzo, Brescia, IT

⑦④ Vertreter:

Magenbauer, R., Dipl.-Ing.; Reimold, O., Dipl.-Phys.  
Dr.rer.nat.; Vetter, H., Dipl.-Phys. Dr.-Ing., Pat.-Anw.,  
7300 Esslingen

⑦② Erfinder:

Faini, Giuseppe; Faini, Pietro, Bovezzo, Brescia, IT

⑤④ Trommel für Waschmaschinen

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Trommel (Siebkorb) für Waschmaschinen, die bzw. der von oben her zu beschicken ist und die aus Elementen aus Kunststoffmaterial besteht und genauer gesagt aus einem zentralen gelochten Band, das durch Spritzen oder Spritzgießen in einer Ebene hergestellt wird und dann nach Art eines Ringes oder eines Zylinders umbogen wird, und aus zwei Kopfpatrien mit Flansch, die in gleicher Weise, identisch, ausgebildet sind und schnappend aneinander befestigt werden mit Hilfe von Nieten oder Bolzen an den Kopfteilen des zentralen Bandes und die mit Lagerzapfen versehen sind, die dazu bestimmt sind, die Trommel bzw. den Korb innerhalb der Auffangwanne der Waschmaschine drehend zu unterstützen bzw. zu lagern.

DE 36 15 555 A 1

1. Von oben her zu beschickende Trommel bzw. Siebkorb für Waschmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein aus Kunststoffmaterial durch Spritzen oder Spritzgießen hergestelltes gelochtes zentrales Band (1, 10) und zwei ebenfalls durch Spritzen bzw. Spritzgießen aus Kunststoffmaterial hergestellte Kopfpforten mit Flanschen (2, 2) besitzt, daß das zentrale Band (1, 10) und die beiden Kopfpforten mit Flanschen (2, 2) durch Steck-Rast-Verbindungen zusammengesetzt bzw. -gesteckt und dann mit Hilfe von Nieten (15) oder Bolzen oder mit Gewinde versehenen Zugankern (16) aneinander befestigt sind und daß einerseits im zentralen Band (1, 10) eine das Trommelinnere zugängliche machende anschlagende oder gleitende Tür oder Klappe (17) (Einfülltür) und andererseits an den Kopfpforten (2, 2) Träger oder Unterstutzungen (18) für die Lagerzapfen (19) der Trommel bzw. des Siebkorbs vorgesehen sind.
2. Trommel bzw. Siebkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zentrale gelochte Band (1) aus einem einzigen ebenen Element hergestellt ist, das zu einem Ring oder Zylinder gebogen ist und V-förmige Rippen oder Vorsprünge (1') aufweist, die nach innen gerichtet sind.
3. Trommel bzw. Siebkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das gelochte zentrale Band (1, 10) aus zwei, drei oder mehr hintereinanderliegend angeordneten Abschnitten oder Sektoren (10) besteht, die an nach dem Trommel- bzw. Siebinneren gerichteten Rippen oder Vorsprüngen (10') entsprechenden Stellen miteinander verbunden sind.
4. Trommel bzw. Siebkorb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das gelochte zentrale Band (1, 10) seitliche Randstreifen (11) besitzt, die in komplementäre Aufnahmen (12) an den Kopfpforten (2, 2) nach Art einer Steck-Rast-Verbindung eingreifen, daß das gelochte zentrale Band (1, 10) ferner zahnartige Vorsprünge (13) besitzt, die mit an den Kopfpforten (2, 2) vorgesehenen komplementären Abschnitten (14) nach Art einer Schnappverbindung ineinandergreifen, und daß die zur Herstellung der Verbindung zwischen dem zentralen gelochten Band (1, 10) und den beiden Kopfpforten (2, 2) dienenden Nieten, Bolzen oder mit Gewinde versehenen Zuganker an den V-förmigen Rippen oder Vorsprüngen (1', 10') des zentralen gelochten Bandes (1, 10) entsprechenden bzw. gegenüberliegenden Stellen angebracht sind.

#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine von oben her zu beschickende Trommel bzw. einen solchen Siebkorb für Waschmaschinen.

Zur Zeit werden die rotierenden Trommeln für Waschmaschinen, einschließlich derjenigen, die eine radiale Tür für das Einfüllen von oben haben, im allgemeinen aus metallischem Blech, z. B. aus nichtrostendem Stahl mit bekannter und geprüfter Technik hergestellt, wobei keine besonderen Probleme vorhanden sind, jedoch das Zusammenfügen und -setzen am Ort der Herstellung erforderlich ist. Für das Verpacken, den Transport und das Versenden hat man es jedoch für notwendig gehalten, den von den Trommeln in Anspruch ge-

nommenen Raum und das Gewicht dieser Trommeln zu verringern, wobei gleichzeitig das Zusammensetzen beim Einsetzen dieser Trommel in die Waschmaschinen leicht und praktisch vorgenommen werden sollte.

- 5 Es ist demzufolge Ziel der vorliegenden Erfindung, eine Trommel bzw. einen Siebkorb für Waschmaschinen, die bzw. der von oben her zu beschicken ist, vorzuschlagen, der aus durch Spritzen bzw. Spritzgießen vorteilhafterweise aus Kunststoffmaterial hergestellten Elementen besteht, die separat verpackt und transportiert werden können, wobei sie aufeinandergelegt werden können und demzufolge der Transport minimalen Raum in Anspruch nimmt und das Gewicht entsprechend gering ist.

- 15 Ein anderes Ziel der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Trommel bzw. einen Siebkorb für Waschmaschinen zu schaffen, die bzw. der aus komplementären Elementen besteht, die einfach und schnell zusammengefügt werden können, wobei der Zusammenbau auch am Bestimmungsort, an dem Ort, an dem die Trommel verwendet werden soll, vorgenommen werden kann.

- 20 Zu dem obengenannten Zweck ist gemäß der Erfindung bei der neuen Anordnung vorgesehen, daß sie ein aus Kunststoffmaterial durch Spritzen bzw. Spritzgießen hergestelltes gelochtes zentrales Band und zwei ebenfalls durch Spritzen bzw. Spritzgießen aus Kunststoffmaterial hergestellte Kopfpforten mit Flanschen besitzt, daß das zentrale Band und die beiden Kopfpforten mit Flanschen durch Steck-Rast-Verbindungen zusammen-
- 30 zusammengesetzt bzw. -gesteckt und dann mit Hilfe von Nieten oder Bolzen oder mit Gewinde versehenen Zugankern aneinander befestigt sind und daß einerseits im zentralen Band eine das Trommel-Innere zugänglich machende anschlagende oder gleitende Tür oder Klappe (Einfülltür) und andererseits an den Kopfpforten Träger und Unterstutzungen für die Lagerzapfen der Trommel bzw. des Siebkorbs vorgesehen sind. Hierbei kann z. B. die Anordnung so getroffen sein, daß das gelochte zentrale Band aus einem einzigen ebenen Element hergestellt ist, das zu einem Ring oder Zylinder gebogen ist und V-förmige Rippen oder Vorsprünge aufweist, die nach innen gerichtet sind, die Anordnung kann jedoch z. B. auch so getroffen sein, daß das gelochte zentrale Band aus zwei, drei oder mehr hintereinanderliegend angeordneten Abschnitten oder Sektoren besteht, die an nach dem Trommel- bzw. Siebkorb-Innen gerichteten Rippen oder Vorsprüngen entsprechenden Stellen miteinander verbunden sind. Vorzugsweise kann z. B. vorgesehen sein, daß das gelochte zentrale Band seitliche Randstreifen besitzt, die in komplementäre Aufnahmen an den Kopfpforten nach Art einer Steck-Rast-Verbindung eingreifen, daß das gelochte zentrale Band ferner zahnartige Vorsprünge besitzt, die mit an den Kopfpforten vorgesehenen komplementären Abschnitten nach Art einer Schnappverbindung ineinandergreifen, und daß die zur Herstellung der Verbindung zwischen dem zentralen gelochten Band und den beiden Kopfpforten dienenden Nieten, Bolzen oder mit Gewinde versehenen Zuganker an den V-förmigen Rippen oder Vorsprüngen des zentralen gelochten Bandes entsprechenden bzw. gegenüberliegenden Stellen angebracht sind.

- 65 Mit der erfindungsgemäßen Anordnung wird eine wesentliche Erleichterung des Transports und des Versands erreicht, da die einzelnen Elemente nunmehr vor dem Zusammenbau übereinanderliegend oder in ähnlicher Weise gestapelt transportiert werden können, so daß weniger Raum in Anspruch genommen wird, ganz

abgesehen davon, daß auch das Gewicht infolge der Herstellung aus Kunststoffmaterial geringer ist. Der Zusammenbau kann am Ort des Einsatzes erfolgen, die Trommel muß nicht schon am Herstellungsort fertig zusammengebaut werden.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele des Gegenstandes der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Trommel für eine Waschmaschine gemäß der Erfindung in einer Seitenansicht in einem Längsschnitt.

Fig. 2 die Anordnung nach Fig. 1 in einem Querschnitt.

Fig. 3 eine Einzelheit der Anordnung nach Fig. 1 und 2, die insbesondere die Verbindung durch Verhaken zwischen dem zentralen gelochten Band und einer Kopfpattie mit Flansch zeigt, in größerem Maßstab im Schnitt.

Fig. 4 das Befestigen einer Kopfpattie am zentralen gelochten Band mit Hilfe von Bolzen oder Zugankern, wiederum in einer Seitenansicht im Schnitt und in Teildarstellung, und

Fig. 5 eine konstruktive Variante des zentralen gelochten Bandes, als Abwandlung zu der Ausführungsform nach Fig. 2, in derselben Darstellungsweise wie in Fig. 2, jedoch in kleinerem Maßstab.

Die Trommel gemäß der Erfindung enthält im wesentlichen ein zentrales gelochtes Band 1, das aus Kunststoffmaterial durch Spritzgießen oder Spritzen hergestellt ist, und zwei Kopfpattien 2, 2 mit Flansch, die ebenfalls aus Kunststoffmaterial durch Spritzen oder Spritzgießen hergestellt sind und in symmetrischer Anordnung an einander entgegengesetzten Seiten des zentralen gelochten Bandes befestigt sind.

Das zentrale gelochte Band 1 kann aus einem einzigen ebenen, planen Element bestehen, das gemäß Fig. 2 nach Art eines Ringes oder eines Zylinders gebogen wird und das in regelmäßigen Abständen Rippen oder Vorsprünge in V-Form 1' besitzt, die in radialer Richtung zum Zentrum der Trommel hin orientiert sind. Als Alternative kann das zentrale gelochte Band 1 aus zwei, drei oder vier Abschnitten oder Sektoren 10 bestehen, die nacheinander angeordnet sind und aufeinander folgen und in den den V-förmigen Rippen oder Vorsprüngen 10' entsprechenden Zonen oder Bereichen miteinander verbunden sind, wie z. B. in Fig. 5 der Zeichnung gezeigt ist.

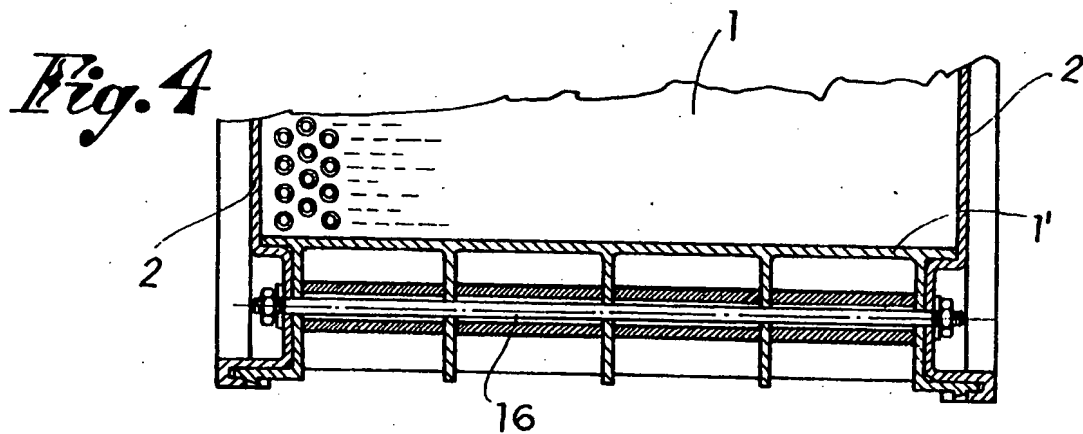
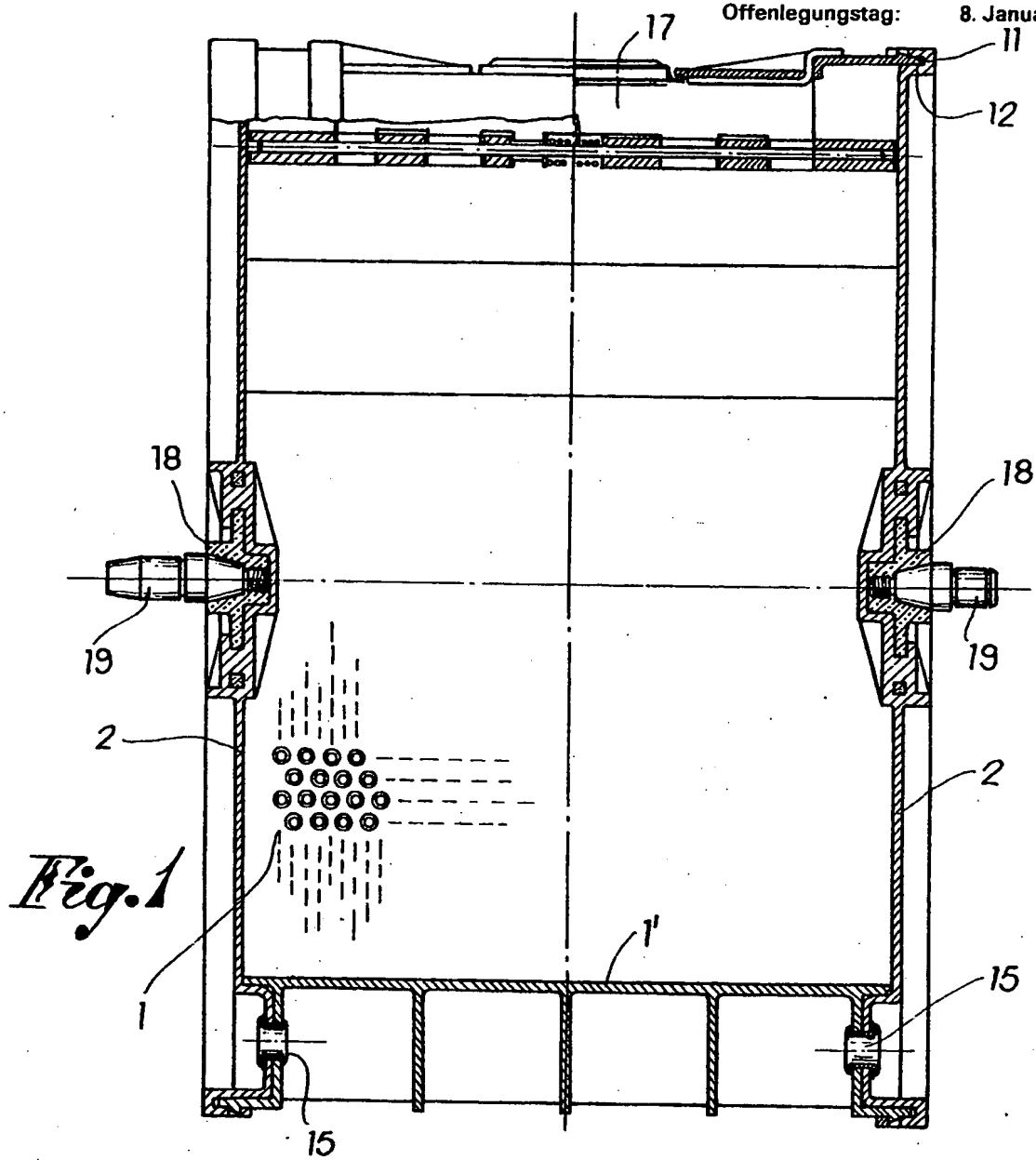
In jedem Fall sind die seitlichen Randstreifen oder -leisten 11 des zentralen gelochten Bandes 1 oder 10 so geformt, daß sie durch rastendes Einstecken oder Einschnappen mit den komplementären Aufnahmen 12, die an der Front-Oberfläche der Flansche der Kopfpattien 2, 2 in der Nähe von deren Umfangsrand vorgesehen sind, gekoppelt werden können. An den seitlichen Randstreifen oder -streifen 11 des zentralen gelochten Bandes 1 oder 10 können im übrigen Zähne oder Vorsprünge 13 vorgesehen sein, die dazu bestimmt sind, schnappend mit komplementären Halterungspartien an den Kopfpattien 2, 2 mit Flanschen einzugreifen, um auf diese Weise ein schnelles Koppeln dieser Kopfpattien mit dem zentralen gelochten Band 1 oder 10 sicherzustellen. Nach einem solchen Koppeln werden dann die Teile permanent miteinander fest verbunden mit Hilfe von Nieten 15, wie in Fig. 1 dargestellt ist, oder mit Hilfe von Bolzen oder mit Gewinde versehenen Zugankern 16, wie in Fig. 4 der Zeichnung dargestellt ist. Die Nieten 15 oder entsprechend die Bolzen oder Zuganker 16 werden den Hohlräumen gegenüberliegend angesetzt, die durch die V-förmigen Rippen 1' oder 10' des zentralen geloch-

ten Bandes 1 oder 10 definiert werden, sie sind demzufolge in einer geschützten Stellung angeordnet, um auf diese Weise den Einsatz und die Benutzung der Trommel nicht zu beeinflussen, wenn diese in der Waschmaschine eingesetzt ist.

Im zentralen gelochten Band ist eine Öffnung 17 vorgesehen, der eine anschlagende Tür 17' (Einfülltür) zugeordnet ist, die eventuell auch gleitend gelagert und angeordnet sein kann und die in an sich bekannter Weise geöffnet und geschlossen werden kann, damit man einerseits zum Innenraum der Trommel oder des Siebkorbs Zugang hat und andererseits diesen Innenraum auch nach außen hin verschließen kann. Im Zentrum jeder Kopfpattie 2, 2 mit Flansch ist demgegenüber eine Scheibe oder eine ähnliche Trageinrichtung 18 vorgesehen und hier durch Einbetten in die Kopfpattien oder mit Hilfe ähnlicher geeigneter Systeme befestigt, welche Scheibe oder Trageinrichtung 18 mit einem Lagerzapfen 19 verbunden ist, der zur drehbaren Lagerung und Unterstützung der Trommel oder des Siebkorbes in der Auffangwanne der betreffenden Waschmaschine dient.

Die oben beschriebene Trommel (Siebkorb) ist demzufolge aus Elementen aus Kunststoffmaterial zusammengesetzt, die zu einem beliebigen Zeitpunkt auf einfache und schnelle Art und Weise und ohne besondere Vorrichtungen oder Einrichtungen bzw. Vorkehrungen zusammengebaut werden können. Es ist ferner zu bemerken, daß die Trommel gemäß der Erfindung, statt aus einem zentralen gelochten Band und aus zwei Kopfpattien mit Flansch gebildet zu sein, auch aus zwei einzelnen Elementen oder Kalotten zusammengesetzt sein kann, die in gleicher Weise ausgebildet sind und einander gegenüberliegen, wobei jeder dieser Teile eine Bodenwand und eine Ringwand besitzt, die frontal oder im Bereich ihrer Stirnseite mit der anstoßenden Ringwand des gegenüberliegenden komplementären anderen Elementes verbunden ist.

- Leerseite -



DERWENT- 1987-008550  
ACC-NO:

DERWENT- 198702  
WEEK:

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Washing machine top loading drum or wire basket - comprises plastic components  
that can be sepd. and placed on top of each other for transport

INVENTOR: FAINI, G; FAINI, P

PATENT-ASSIGNEE: FAINI SPA[FAINN]

PRIORITY-DATA: 1985IT-0007048 (July 5, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 3615555	A January 8, 1987	N/A	005	N/A
FR 2584431	A January 9, 1987	N/A	000	N/A
GB 2178067	A February 4, 1987	N/A	000	N/A
GB 2178067	B October 26, 1988	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 3615555A	N/A	1986DE-3615555	May 9, 1986
FR 2584431A	N/A	1986FR-0007042	May 9, 1986
GB 2178067A	N/A	1986GB-0012312	May 21, 1986

INT-CL (IPC): D06F037/02

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3615555A

BASIC-ABSTRACT:

The drum consists of a central perforated band made of plastics by injection or injection moulding and two similarly produced head sections with flanges. The central band and the two head sections are joined together through pin locking connections and fastened with the help of rivets or bolts. A door or a flap is provided in the central band to make the drum interior accessible while the head sections incorporate carriers or supports for the bearing pins of the drum.

ADVANTAGE - The components can be packed and transported separately and when placed on top of each other, require very little space in transport.

ABSTRACTED-PUB-NO: GB 2178067B

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

A drum for a top-loading washing machine, said drum comprising a central perforated strip pressed or otherwise formed from plastics material and two head flanges also pressed or otherwise formed from plastics material, wherein said perforated strip and the said head flanges are adapted to be snapped together and then secured together by means of rivets or bolts or threaded ties passing through the head flanges and through integrally formed ribs or projections of the strip; a flap or sliding door being provided in the central strip for access to the interior of the drum while the head flanges are provided with supports for the pivots of the drum.

TITLE- WASHING MACHINE TOP LOAD DRUM WIRE BASKET COMPRISE PLASTIC COMPONENT CAN SEPARATE  
TERMS: PLACE TOP TRANSPORT

DERWENT-CLASS: F07 X27

CPI-CODES: F03-J01;

EPI-CODES: X27-D01A;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1987-003226

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1987-006207